

SPEKIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM

Class of Informatics

untuk:

Mahasiswa Baru Program Studi Informatika

Dipersiapkan oleh:

Yantrisanandra Akbar Maulino (1301194004)

Shabrina Retno Ningsih (1301194162)


Dista Nurdiana (1301194213)

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

| | | | |
|---|--------------------------------|--|----------------|
|  Program Studi S1 Teknik Informatika - Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| | <i>SKPL-ClassOfInformatics</i> | | 53 |
| | Revisi | | |

Daftar Perubahan

| Revisi | Deskripsi |
|----------|-----------|
| A | |
| B | |
| C | |
| D | |
| E | |
| F | |
| G | |

| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TGL | | | | | | | | |
| Ditulis oleh | | | | | | | | |
| Diperiksa oleh | | | | | | | | |
| Disetujui oleh | | | | | | | | |

Daftar Halaman Perubahan

| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|---------|--------|---------|--------|
| | | | |

Daftar Isi

| | |
|--|----|
| Daftar Perubahan | 1 |
| Daftar Halaman Perubahan | 2 |
| Daftar Isi | 3 |
| 1. Pendahuluan | 11 |
| 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen | 11 |
| 1.2 Konvensi Dokumen | 11 |
| 1.2 Konvensi Dokumen | 11 |
| 1.3 Cakupan Produk | 11 |
| 1.4 Referensi | 11 |
| 2. Overall Description | 12 |
| 2.1 Perspektif Produk | 12 |
| 2.2 Fungsi Produk | 12 |
| 2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna | 12 |
| 2.4 Lingkungan Operasi | 13 |
| 2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi | 13 |
| 2.6 Dokumentasi Pengguna | 14 |
| 2.7 Asumsi dan Dependensi | 17 |
| 3. Requirements Antarmuka Eksternal | 18 |
| 3.1 Antarmuka Pengguna | 18 |
| 3.2 Antarmuka Perangkat Keras | 20 |
| 3.3 Antarmuka Perangkat Lunak | 21 |
| 3.4 Antarmuka Komunikasi | 22 |
| 4. Fitur Sistem | 23 |
| 4.1 Login | 23 |
| 4.1.1 Deskripsi: | 23 |
| 4.1.2 Trigger: | 23 |
| 4.1.3 Input: | 23 |
| 4.1.4 Output: | 23 |
| 4.1.5 Skenario Utama: | 23 |
| 4.1.5.1 Prakondisi: | 23 |
| 4.1.5.2 Pasca Kondisi: | 24 |

| | | |
|---------|-----------------------------------|----|
| 4.1.5.3 | Langkah-langkah: | 24 |
| 4.1.6 | Skenario eksepsional 1: | 24 |
| 4.1.6.1 | Prakondisi: | 24 |
| 4.1.6.2 | Pasca Kondisi: | 24 |
| 4.1.6.3 | Langkah-langkah: | 24 |
| 4.2 | <i>Logout</i> | 24 |
| 4.2.1 | Deskripsi: | 24 |
| 4.2.2 | Trigger: | 24 |
| 4.2.3 | Input: | 25 |
| 4.2.4 | Output: | 25 |
| 4.2.5 | Skenario Utama: | 25 |
| 4.2.5.1 | Prakondisi: | 25 |
| 4.2.5.2 | Pasca Kondisi: | 25 |
| 4.2.5.3 | Langkah-langkah: | 25 |
| 4.2.6 | Skenario eksepsional 1: | 25 |
| 4.2.6.1 | Prakondisi: | 25 |
| 4.2.6.2 | Pasca Kondisi: | 25 |
| 4.2.6.3 | Langkah-langkah: | 26 |
| 4.3 | <i>Upload Video Pembelajaran</i> | 26 |
| 4.3.1 | Deskripsi: | 26 |
| 4.3.2 | Trigger: | 26 |
| 4.3.3 | Input: | 26 |
| 4.3.4 | Output: | 26 |
| 4.3.5 | Skenario Utama: | 26 |
| 4.3.5.1 | Prakondisi: | 27 |
| 4.3.5.2 | Pasca Kondisi: | 27 |
| 4.3.5.3 | Langkah-langkah: | 27 |
| 4.3.6 | Skenario eksepsional 1: | 27 |
| 4.3.6.1 | Prakondisi: | 27 |
| 4.3.6.2 | Pasca Kondisi: | 27 |
| 4.3.6.3 | Langkah-langkah: | 27 |
| 4.4 | <i>Upload Materi Pembelajaran</i> | 27 |

| | | |
|---------|-------------------------|----|
| 4.4.1 | Deskripsi: | 27 |
| 4.4.2 | Trigger: | 27 |
| 4.4.3 | Input: | 28 |
| 4.4.4 | Output: | 28 |
| 4.4.5 | Skenario Utama: | 28 |
| 4.4.5.1 | Prakondisi: | 28 |
| 4.4.5.2 | Pasca Kondisi: | 28 |
| 4.4.5.3 | Langkah-langkah: | 28 |
| 4.4.6 | Skenario eksepsional 1: | 28 |
| 4.4.6.1 | Prakondisi: | 28 |
| 4.4.6.2 | Pasca Kondisi: | 29 |
| 4.4.6.3 | Langkah-langkah: | 29 |
| 4.5 | <i>Input Presensi</i> | 29 |
| 4.5.1 | Deskripsi: | 29 |
| 4.5.2 | Trigger: | 29 |
| 4.5.3 | Input: | 29 |
| 4.5.4 | Output: | 29 |
| 4.5.5 | Skenario Utama: | 30 |
| 4.5.5.1 | Prakondisi: | 30 |
| 4.5.5.2 | Pasca Kondisi: | 30 |
| 4.5.5.3 | Langkah-langkah: | 30 |
| 4.5.6 | Skenario eksepsional 1: | 30 |
| 4.5.6.1 | Prakondisi: | 30 |
| 4.5.6.2 | Pasca Kondisi: | 30 |
| 4.5.6.3 | Langkah-langkah: | 30 |
| 4.6 | <i>Input Nilai</i> | 30 |
| 4.6.1 | Deskripsi: | 30 |
| 4.6.2 | Trigger: | 31 |
| 4.6.3 | Input: | 31 |
| 4.6.4 | Output: | 31 |
| 4.6.5 | Skenario Utama: | 31 |
| 4.6.5.1 | Prakondisi: | 31 |

| | | |
|---------|--------------------------|----|
| 4.6.5.2 | Pasca Kondisi: | 31 |
| 4.6.5.3 | Langkah-langkah: | 31 |
| 4.6.6 | Skenario eksepsional 1: | 31 |
| 4.6.6.1 | Prakondisi: | 31 |
| 4.6.6.2 | Pasca Kondisi: | 32 |
| 4.6.6.3 | Langkah-langkah: | 32 |
| 4.7 | View Video Pembelajaran | 32 |
| 4.7.1 | Deskripsi: | 32 |
| 4.7.2 | Trigger: | 32 |
| 4.7.3 | Input: | 32 |
| 4.7.4 | Output: | 33 |
| 4.7.5 | Skenario Utama: | 33 |
| 4.7.5.1 | Prakondisi: | 33 |
| 4.7.5.2 | Pasca Kondisi: | 33 |
| 4.7.5.3 | Langkah-langkah: | 33 |
| 4.7.6 | Skenario eksepsional 1: | 33 |
| 4.7.6.1 | Prakondisi: | 33 |
| 4.7.6.2 | Pasca Kondisi: | 33 |
| 4.7.6.3 | Langkah-langkah: | 33 |
| 4.8 | View Materi Pembelajaran | 34 |
| 4.8.1 | Deskripsi: | 34 |
| 4.8.2 | Trigger: | 34 |
| 4.8.3 | Input: | 34 |
| 4.8.4 | Output: | 34 |
| 4.8.5 | Skenario Utama: | 34 |
| 4.8.5.1 | Prakondisi: | 34 |
| 4.8.5.2 | Pasca Kondisi: | 34 |
| 4.8.5.3 | Langkah-langkah: | 34 |
| 4.8.6 | Skenario eksepsional 1: | 35 |
| 4.8.6.1 | Prakondisi: | 35 |
| 4.8.6.2 | Pasca Kondisi: | 35 |
| 4.8.6.3 | Langkah-langkah: | 35 |

| | | |
|----------|------------------------------------|----|
| 4.9 | <i>View Nilai</i> | 35 |
| 4.9.1 | Deskripsi: | 35 |
| 4.9.2 | Trigger: | 35 |
| 4.9.3 | Input: | 35 |
| 4.9.4 | Output: | 35 |
| 4.9.5 | Skenario Utama: | 36 |
| 4.9.5.1 | Prakondisi: | 36 |
| 4.9.5.2 | Pasca Kondisi: | 36 |
| 4.9.5.3 | Langkah-langkah: | 36 |
| 4.9.6 | Skenario eksepsional 1: | 36 |
| 4.9.6.1 | Prakondisi: | 36 |
| 4.9.6.2 | Pasca Kondisi: | 36 |
| 4.9.6.3 | Langkah-langkah: | 36 |
| 4.10 | <i>View Presensi</i> | 36 |
| 4.10.1 | Deskripsi: | 36 |
| 4.10.2 | Trigger: | 36 |
| 4.10.3 | Input: | 37 |
| 4.10.4 | Output: | 37 |
| 4.10.5 | Skenario Utama: | 37 |
| 4.10.5.1 | Prakondisi: | 37 |
| 4.10.5.2 | Pasca Kondisi: | 37 |
| 4.10.5.3 | Langkah-langkah: | 37 |
| 4.10.6 | Skenario eksepsional 1: | 37 |
| 4.10.6.1 | Prakondisi: | 37 |
| 4.10.6.2 | Pasca Kondisi: | 37 |
| 4.10.6.3 | Langkah-langkah: | 37 |
| 4.11 | <i>Download Video Pembelajaran</i> | 38 |
| 4.11.1 | Deskripsi: | 38 |
| 4.11.2 | Trigger: | 38 |
| 4.11.3 | Input: | 38 |
| 4.11.4 | Output: | 38 |
| 4.11.5 | Skenario Utama: | 38 |

| | | |
|----------|-------------------------------------|----|
| 4.11.5.1 | Prakondisi: | 38 |
| 4.11.5.2 | Pasca Kondisi: | 39 |
| 4.11.5.3 | Langkah-langkah: | 39 |
| 4.11.6 | Skenario eksepsional 1: | 39 |
| 4.11.6.1 | Prakondisi: | 39 |
| 4.11.6.2 | Pasca Kondisi: | 39 |
| 4.11.6.3 | Langkah-langkah: | 39 |
| 4.12 | <i>Download Materi Pembelajaran</i> | 39 |
| 4.12.1 | Deskripsi: | 39 |
| 4.12.2 | Trigger: | 39 |
| 4.12.3 | Input: | 40 |
| 4.12.4 | Output: | 40 |
| 4.12.5 | Skenario Utama: | 40 |
| 4.12.5.1 | Prakondisi: | 40 |
| 4.12.5.2 | Pasca Kondisi: | 40 |
| 4.12.5.3 | Langkah-langkah: | 40 |
| 4.12.6 | Skenario eksepsional 1: | 40 |
| 4.12.6.1 | Prakondisi: | 40 |
| 4.12.6.2 | Pasca Kondisi: | 41 |
| 4.12.6.3 | Langkah-langkah: | 41 |
| 4.13 | Mengirim Pesan | 41 |
| 4.13.1 | Deskripsi: | 41 |
| 4.13.2 | Trigger: | 41 |
| 4.13.3 | Input: | 41 |
| 4.13.4 | Output: | 42 |
| 4.13.5 | Skenario Utama: | 42 |
| 4.13.5.1 | Prakondisi: | 42 |
| 4.13.5.2 | Pasca Kondisi: | 42 |
| 4.13.5.3 | Langkah-langkah: | 42 |
| 4.13.6 | Skenario eksepsional 1: | 42 |
| 4.13.6.1 | Prakondisi: | 42 |
| 4.13.6.2 | Pasca Kondisi: | 42 |

| | | |
|----------|--|----|
| 4.13.6.3 | Langkah-langkah: | 42 |
| 4.14 | <i>View Jadwal</i> | 43 |
| 4.14.1 | Deskripsi: | 43 |
| 4.14.2 | Trigger: | 43 |
| 4.14.3 | Input: | 43 |
| 4.14.4 | Output: | 43 |
| 4.14.5 | Skenario Utama: | 43 |
| 4.14.5.1 | Prakondisi: | 43 |
| 4.14.5.2 | Pasca Kondisi: | 43 |
| 4.14.5.3 | Langkah-langkah: | 43 |
| 4.14.6 | Skenario eksepsional 1: | 43 |
| 4.14.6.1 | Prakondisi: | 44 |
| 4.14.6.2 | Pasca Kondisi: | 44 |
| 4.14.6.3 | Langkah-langkah: | 44 |
| 4.15 | Kelola Data <i>User</i> (Mentor dan Mahasiswa) | 44 |
| 4.15.1 | Deskripsi: | 44 |
| 4.15.2 | Trigger: | 44 |
| 4.15.3 | Input: | 44 |
| 4.15.4 | Output: | 45 |
| 4.15.5 | Skenario Utama: | 45 |
| 4.15.5.1 | Prakondisi: | 45 |
| 4.15.5.2 | Pasca Kondisi: | 45 |
| 4.15.5.3 | Langkah-langkah: | 45 |
| 4.15.6 | Skenario eksepsional 1: | 45 |
| 4.15.6.1 | Prakondisi: | 45 |
| 4.15.6.2 | Pasca Kondisi: | 45 |
| 4.15.6.3 | Langkah-langkah: | 45 |
| 4.16 | Konfirmasi Transaksi Pembayaran | 46 |
| 4.16.1 | Deskripsi: | 46 |
| 4.16.2 | Trigger: | 46 |
| 4.16.3 | Input: | 46 |
| 4.16.4 | Output: | 46 |

| | | |
|----------|-----------------------------|----|
| 4.16.5 | Skenario Utama: | 46 |
| 4.16.5.1 | Prakondisi: | 46 |
| 4.16.5.2 | Pasca Kondisi: | 46 |
| 4.16.5.3 | Langkah-langkah: | 47 |
| 4.16.6 | Skenario eksepsional 1: | 47 |
| 4.16.6.1 | Prakondisi: | 47 |
| 4.16.6.2 | Pasca Kondisi: | 47 |
| 4.16.6.3 | Langkah-langkah: | 47 |
| 5. | Requirements Non Fungsional | 48 |
| 5.1 | Atribut Kualitas | 48 |
| 5.2 | Requirements Legal | 48 |

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari penulisan dokumen ini adalah sebagai dokumen spesifikasi kebutuhan sistem perangkat lunak. Dokumen ini berguna untuk mendeskripsikan secara rinci sebuah aplikasi yang bernama *Class Of Informatics* yang dilakukan secara bertahap.

1.2 Konvensi Dokumen

Dokumen ini menggunakan konvensi berikut

| Teks Sample | Deskripsi konvensi dokumen |
|--|--|
| <i>Class Of Informatics</i> adalah aplikasi berbasis <i>mobile</i> yang berisi layanan diskusi mata kuliah | Elemen berikut ditulis miring pada teks : <ul style="list-style-type: none">• Istilah-istilah asing• Nama kejadian aplikasi |
| 1.2 Konvensi Dokumen | Judul pada bab atau sub bab ditampilkan tebal |
| User mengklik tombol <i>logout</i> | Nama elemen antarmuka aplikasi ditulis dalam huruf tebal |

1.3 Cakupan Produk

Class Of Informatics adalah aplikasi berbasis *mobile* yang berisi layanan diskusi mata kuliah yang didampingi oleh mentor berpengalaman. Aplikasi *Class Of Informatics* bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dari para mahasiswa, khususnya mahasiswa baru Program Studi Informatika. Mahasiswa baru Program Studi Informatika rata rata sangat awam dalam memahami setiap mata kuliah - mata kuliah yang ada, sehingga dengan adanya aplikasi ini memudahkan mahasiswa baru Program Studi Informatika dalam mengikuti pembelajaran yang ada di dalam kelas.

1.4 Referensi

- Panduan Penggunaan dan Pengisian Spesifikasi Perangkat Lunak (SKPL), Jurusan Teknik Informatika, Institut Teknologi Sepuluh November.
- Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL), Learning Management System, Jurusan Informatika, Telkom University.

2. Overall Description

2.1 Perspektif Produk

Class Of Informatics ini dibangun berdasarkan kebutuhan dari mahasiswa terutama untuk mahasiswa baru, Mahasiswa baru merasa kesulitan dan butuh pendalaman lebih mengenai materi yang diajarkan khususnya dalam cangkupan Informatika di Telkom University, Sehingga dibuatnya *Class Of Informatics* ini diharapkan dapat membantu mahasiswa baru dan juga bagi mahasiswa tingkat lanjut bisa membantu adik angkatannya dan mendapat pengalaman baru tentunya.

2.2 Fungsi Produk

Fungsi dari *Class Of Informatics* ini adalah untuk mempermudah mahasiswa baru Program Studi Informatika untuk mengikuti pembelajaran yang ada di dalam ruang kelas. *Class Of Informatics* memiliki fungsionalitas seperti mentor yang dapat mengunggah video pembelajaran, modul pembelajaran, memasukkan absen di setiap pertemuan, memasukkan nilai di setiap progress pembelajarannya. Adapun mahasiswa juga dapat mengunduh video pembelajaran, modul pembelajaran, melihat nilai, presensi dan jadwal pertemuan dengan mentor. Selain itu, mentor dan mahasiswa juga bisa melakukan *private chat*. Selain itu, ada *Customer Service* yang bisa mengatur jadwal mentor dan mahasiswa, memasukkan data mentor dan mahasiswa, mengatur seluruh transaksi pembayaran, dan mengelola presensi yang sudah masuk.

2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna dijabarkan dalam tabel berikut ini :

| Kategori Pengguna | Tugas | Hak Akses ke Aplikasi | Kemampuan yang harus dimiliki |
|-------------------|--|---|--|
| Mentor | Mengunggah video pembelajaran, modul pembelajaran, memasukkan absen, dan memasukkan nilai. | Input absen dan nilai, unggah video dan modul, serta melakukan <i>private chat</i> dengan mahasiswa | <ul style="list-style-type: none">• Kecakapan dalam menjalankan aplikasi• Kecakapan dalam mengajar dan memahami materi - materi dalam Program Studi Informatika |

| | | | |
|-------------------------|---|--|--|
| Mahasiswa | Mengerjakan tugas atau latihan yang telah diberikan oleh mentor. | Dapat melihat absen, jadwal pelajaran dan nilai, serta dapat melakukan <i>private chat</i> dengan mentor | Kecakapan dalam menjalankan aplikasi |
| Customer Service | Memasukkan, menghapus, merekap data seluruh mentor dan mahasiswa. | Merubah hal yang berkaitan dengan menu pada sistem tersebut | Pengetahuan untuk menggunakan sistem tersebut agar bisa merekap seluruh data mentor dan mahasiswa dengan mudah |

2.4 Lingkungan Operasi

Untuk dapat mengakses aplikasi *Class of Informatics*, mahasiswa dapat mengaksesnya melewati gadget berbasis android yang terhubung dengan jaringan internet. *Class of Informatics* berbasis mobile sehingga lebih mudah diakses melalui gadget. Aplikasi *Class of Informatics* ini akan berfungsi dengan spesifikasi :

1. *Platform* sistem operasi : Android dan iOS
2. Versi sistem operasi : Android Nougat 7.0/ Oreo 8.0 dan iOS 12/13/14
3. Kerangka kerja : Java
4. *Software* : Android Studio

2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi

Pengembangan Aplikasi *Class of Informatics* memiliki keterbatasan-keterbatasan yaitu sebagai berikut :

1. Antarmuka hanya berupa tampilan menu sederhana.
2. Software pendukung yang digunakan adalah Android Studio.
3. Aplikasi hanya dapat diakses pada jaringan lokal.

2.6 Dokumentasi Pengguna

| MENTOR | MAHASISWA |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor melakukan registrasi, hingga <i>username</i> dan <i>password</i> sudah benar-benar terverifikasi 2. Mentor melakukan <i>login</i> menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sebelumnya sudah terverifikasi 3. Jika mentor berhasil <i>login</i>, maka mentor akan masuk kehalaman utama dan bisa memilih menu sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Upload</i> video pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor membuka fitur aplikasi <i>upload</i> video pembelajaran 2. Mentor memilih file video yang akan di <i>upload</i> 3. Mentor memasukkan data lain yang dibutuhkan (kelas, mata kuliah, dll) 4. Mentor berhasil meng<i>upload</i> video pembelajaran b. <i>Upload</i> materi pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor membuka fitur aplikasi <i>upload</i> materi pembelajaran 2. Mentor memilih file materi yang ingin di <i>upload</i> 3. Mentor memasukkan data lain yang dibutuhkan (kelas, mata kuliah, dll) 4. Mentor berhasil meng<i>upload</i> materi pembelajaran c. <i>Input</i> Presensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor membuka fitur aplikasi <i>input</i> presensi 2. Mentor memasukkan atau meng<i>update</i> data kehadiran mahasiswa kedalam aplikasi 3. Mentor berhasil meng<i>update</i> data presensi d. <i>Input</i> Nilai <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor membuka fitur aplikasi <i>input</i> nilai 2. Mentor memasukkan atau meng<i>update</i> nilai mahasiswa | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa melakukan registrasi, hingga <i>username</i> dan <i>password</i> sudah benar-benar terverifikasi 2. Mahasiswa melakukan <i>login</i> menggunakan <i>username</i> dan <i>password</i> yang sebelumnya sudah terverifikasi 3. Jika mahasiswa berhasil <i>login</i>, maka mahasiswa akan masuk kehalaman utama dan bisa memilih menu sebagai berikut : <ol style="list-style-type: none"> a. <i>View</i> video pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi <i>view</i> video pembelajaran 2. Mahasiswa memilih video pembelajaran mana yang akan ditonton b. <i>View</i> materi pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi <i>view</i> materi pembelajaran 2. Mahasiswa memilih modul materi mana yang ingin dilihat c. <i>View</i> nilai <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi <i>view</i> nilai dan nilai dari mahasiswa keseluruhan akan terbuka oleh sistem d. <i>View</i> presensi <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi <i>view</i> presensi dan presensi dari mahasiswa keseluruhan akan terbuka oleh sistem e. <i>Download</i> video pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur <i>download</i> video pembelajaran 2. Mahasiswa memilih video mana yang akan di<i>download</i> f. <i>Download</i> materi pembelajaran <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur <i>download</i> materi pembelajaran 2. Mahasiswa memilih materi mana yang akan di<i>download</i> |

| | |
|--|--|
| <p>3. Mentor berhasil meng<i>update</i> nilai</p> <p>e. Pesan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor memilih fitur aplikasi pesan 2. Mentor memilih orang yang akan dikirim pesan 3. Mentor mengirim pesan 4. Pesan berhasil dikirim, dan begitupun sebaliknya untuk menerima pesan. <p>f. Jadwal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mentor memilih fitur aplikasi jadwal 2. Mentor bisa memilih pengajuan, <i>update</i> dan pembatalan jadwal yang ada 3. Mentor meng<i>inputkan</i> data tersebut kedalam aplikasi 4. Sistem akan memproses sesuai permintaan <i>user</i> <p>4. Jika mentor sudah selesai melakukan keperluannya, mentor bisa melakukan <i>logout</i> pada aplikasi.</p> | <p>g. Pesan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi pesan 2. Mahasiswa memilih orang yang akan dikirim pesan 3. Mahasiswa mengirim pesan 4. Pesan berhasil dikirim, dan begitupun sebaliknya untuk menerima pesan. <p>h. Pembayaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi pembayaran 2. Mahasiswa bisa memilih fitur aplikasi pembayaran, konfirmasi pembayaran, dan status pembayaran 3. Saat mahasiswa memilih pembayaran maka sistem akan menampilkan nomor rekening tujuan yang akan dituju mahasiswa dalam melakukan pembayaran 4. Selanjutnya mahasiswa melakukan pembayaran terlebih dahulu dan memasukkan bukti pembayaran berhasil kedalam menu konfirmasi pembayaran 5. Mahasiswa bisa melihat status pembayaran atau <i>history</i> pembayaran dalam menu status pembayaran <p>i. Jadwal</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa memilih fitur aplikasi jadwal 2. Mahasiswa bisa memilih pengajuan jadwal dan melihat jadwal yang sudah disepakati antara mahasiswa dengan mentor 3. Saat mahasiswa memilih pengajuan jadwal, mahasiswa diminta untuk meng<i>inputkan</i> data tersebut kedalam aplikasi 4. Sistem akan memproses sesuai permintaan user |
|--|--|

| | |
|--|---|
| | 4. Jika mahasiswa sudah selesai melakukan keperluannya, mahasiswa bisa melakukan <i>logout</i> pada aplikasi. |
|--|---|

CUSTOMER SERVICE

1. *Customer Service* melakukan login menggunakan username dan password yang hanya bisa diakses oleh *customer service* saja dan tidak perlu melakukan registrasi dulu sebelumnya
2. *Customer Service* mempunyai seluruh akses untuk menghubungkan antara mentor dan mahasiswa
3. Jika *customer service* sudah berhasil *login*, maka *customer service* akan masuk kehalaman utama dan bisa memilih menu sebagai berikut :
 - a. Pesan
 1. *Customer service* memilih fitur aplikasi pesan
 2. *Customer service* memilih orang yang akan dikirim pesan
 3. *Customer service* mengirim pesan
 4. Pesan berhasil dikirim, dan begitupun sebaliknya untuk menerima pesan.
 - b. Pembayaran
 1. *Customer service* memilih fitur aplikasi pembayaran
 2. *Customer service* bisa memilih fitur aplikasi sinkronisasi pembayaran
 3. Saat *customer service* memilih fitur aplikasi sinkronisasi pembayaran maka sistem akan menampilkan status pembayaran dari seluruh mahasiswa, apabila ada mahasiswa yang melakukan *update* pembayaran maka tugas *customer service* adalah mengubah status pembayaran pada sistem yang nantinya akan ditampilkan pada sisi mahasiswa
 4. Mahasiswa bisa melihat status pembayaran atau *history* pembayaran yang sudah *diupdate* oleh *customer service* dalam fitur aplikasi status pembayaran
 - c. Jadwal
 1. *Customer Service* memilih fitur aplikasi jadwal
 2. *Customer service* bisa memilih fitur aplikasi sinkronisasi jadwal antara mentor dan mahasiswa, melihat seluruh jadwal yang sudah disepakati antara mahasiswa dengan mentor
 3. Saat *customer service* memilih fitur aplikasi sinkronisasi jadwal, *customer service* diminta untuk menyelaraskan jadwal antara mentor dan mahasiswa sehingga ditemukannya jadwal yang tepat untuk keduanya
 4. *Customer Service* menginputkan jadwal yang sudah selaras tersebut kedalam sistem
 5. Sistem akan memproses sesuai permintaan *user*
 - d. Data User
 1. *Customer service* memilih fitur aplikasi kelola data *user* (mentor atau mahasiswa)
 2. *Customer service* memilih akan mengelola data *user* (mentor atau mahasiswa)
 3. *Customer service* mempunyai hak akses *input*, *delete*, *edit* dari seluruh data *user* (mentor atau mahasiswa)

- | |
|--|
| <p>4. Saat data diinputkan, <i>didelete</i> ataupun dihapus oleh <i>customer service</i> maka secara langsung sistem akan merubahnya dan dari sisi <i>user</i> (mentor atau mahasiswa) juga akan berubah sesuai dengan <i>update</i>-an terbaru yang sudah dirubah oleh <i>customer service</i></p> <p>4. Jika <i>customer service</i> sudah selesai melakukan keperluannya, <i>customer service</i> bisa melakukan <i>logout</i> pada aplikasi.</p> |
|--|

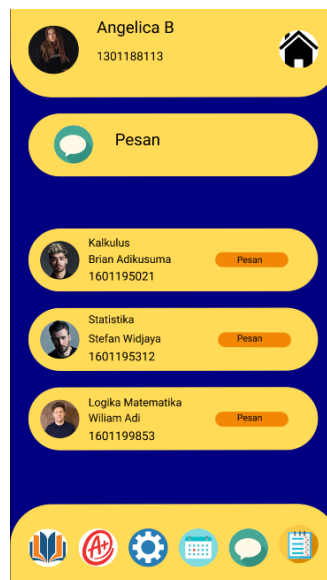
2.7 Asumsi dan Dependensi

Class of Informatics yang sudah sesuai dengan aplikasi pembelajaran dapat dibuat untuk banyak fakultas ataupun universitas lainnya. Sehingga jika ada fakultas yang memerlukan sistem seperti *Class of Informatics* bisa dimodifikasi fungsionalitasnya menyesuaikan kebutuhan sistem fakultas tersebut. Perlunya kajian lebih lanjut jika memodif fungsionalitas sesuai dengan keinginan fakultas tersebut.

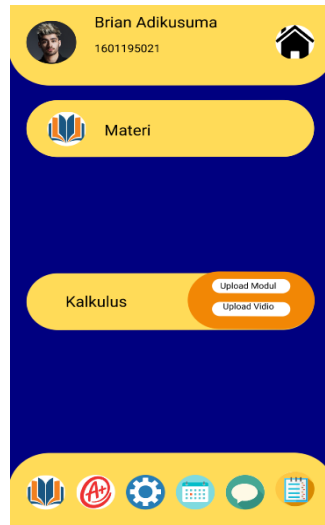
3. Requirements Antarmuka Eksternal

3.1 Antarmuka Pengguna

Pada Antarmuka Pengguna di dalam aplikasi ini antar pengguna memiliki perbedaan khususnya perbedaan untuk mentor dan juga mahasiswa. Mentor dapat melakukan upload materi dan video yang dapat digunakan oleh para mahasiswa, sedangkan mahasiswa hanya bisa melihat materi dan video dan mendownload video dan materi tersebut kedalam perangkat mahasiswa. Selain itu mahasiswa hanya dapat melihat nilai dan presensi mereka, sedangkan mentor yang akan menginputkan nilai dan juga presensinya. Selain itu mahasiswa juga dapat melakukan chat untuk membuat jadwal pertemuan mereka dan juga dapat bertanya perihal materi yang sekiranya belum dapat dipahami dalam proses pembelajaran mereka.



Gambar 3.1.1 Halaman Antar Muka Mahasiswa Chat Mentor



Gambar 3.1.2 Halaman Antar Muka Mentor Upload Materi dan Vidio



Gambar 3.1.3 Halaman Antar Muka Mentor Input Nilai



Gambar 3.1.4 Halaman Antar Muka Mahasiswa Melihat dan Mendonwload Materi dan Vidio



Gambar 3.1.5 Halaman Antar Muka Mahasiswa Melihat Presensi

3.2 Antarmuka Perangkat Keras

Untuk mengaskes aplikasi *Class of Informatics*, Mentor dan Mahasiswa dan Mentor dapat menggunakan handphone yang berbasis android atupun ios, dan handphone tersebut harus terhubung dengan internet agar dapat digunakan, karena didalam *Class of Informatics* ini harus menggunakan internet untuk dapat berhubungan dengan mentor ataupun melihat dan mendownload materi dan video pembelajaran.

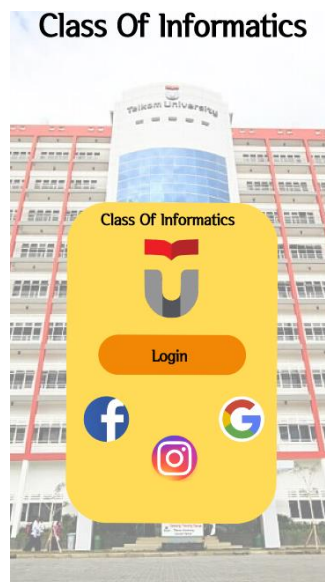
| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 20 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |



Gambar 3.2.1 Halaman Antar Muka Perangkat Keras

3.3 Antarmuka Perangkat Lunak

Class of Informatics memiliki sebuah sistem yang nantinya *Class of Informatics* ini dapat diakses menggunakan akun Gmail yang sudah dikaitkan oleh pengguna didalam handphonenya, selain menggunakan Gmail dapat juga menggunakan akun facebook yang dimiliki sebelumnya.

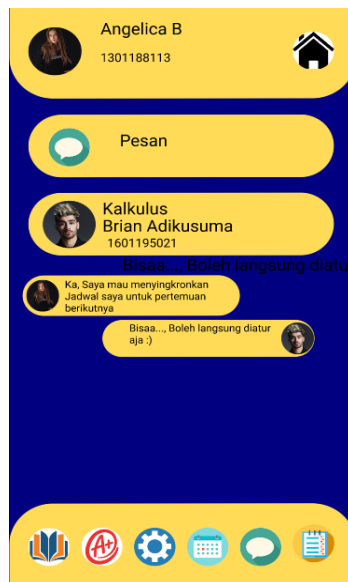


Gambar 3.3.1 Halaman Antar Muka Perangkat Lunak

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 21 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

3.4 Antarmuka Komunikasi

Class of Informatics merupakan sistem berbasis aplikasi yang dapat didapatkan di android dan juga ios yang didalamnya terdapat satu fitur yang dapat menghubungkan antara mentor dan juga mahasiswa untuk membahas berbagai hal terkait pembelajaran secara pribadi antar mahasiswa dan juga mentor.



Gambar 3.4.1 Halaman Antar Muka Komunikasi

4. Fitur Sistem

4.1 Login

4.1.1 Deskripsi:

User diminta untuk memasukkan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan saat melakukan registrasi dan sudah melakukan validasi data untuk bisa melakukan *login* dan bisa masuk ke dalam aplikasi.

4.1.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Membuka menu login• Memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Memvalidasi <i>username</i> dan <i>password</i>• Jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah maka user diminta untuk memasukkan kembali <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar |
| <ul style="list-style-type: none">• Saat <i>username</i> dan <i>password</i> sudah benar maka, <i>user</i> bisa masuk ke dalam halaman utama dari aplikasi | |

4.1.3 Input:

Inputan dalam fitur *login* ini adalah *username* dan *password* yang sudah didaftarkan saat registrasi berlangsung dan sudah dilakukannya validasi data yang benar.

4.1.4 Output:

Output yang didapatkan adalah berhasilnya *user* memasuki halaman utama dari aplikasi *Class Of Informatics*.

4.1.5 Skenario Utama:

4.1.5.1 Prakondisi:

- Harus memiliki akun yang sudah ter-registrasi dan sudah tervalidasi oleh sistem
- Memiliki *username* dan *password*

4.1.5.2 Pasca Kondisi:

- *User* bisa memasuki halaman utama dari aplikasi *Class Of Informatics* dan memiliki akses untuk bisa melakukan layanan-layanan yang ada di dalam aplikasi *Class Of Informatics*

4.1.5.3 Langkah-langkah:

- Memasukkan *username* dan *password*
- Memencet tombol **login**
- Berhasil masuk ke sistem dan memiliki hak akses untuk menjalankannya

4.1.6 Skenario eksepsional 1:

4.1.6.1 Prakondisi:

- Memiliki *username* dan *password*
- *User* gagal melakukan *login* dikarenakan *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau belum melakukan registrasi sehingga belum terdaftar dalam sistem
- Melakukan *input* ulang dengan *username* dan *password* yang benar atau melakukan registrasi jika belum registrasi sebelumnya sehingga data *login* sudah terdaftar didalam sistem

4.1.6.2 Pasca Kondisi:

- *User* bisa memasuki halaman utama dari aplikasi *Class Of Informatics* dan memiliki akses untuk bisa melakukan layanan-layanan yang ada di dalam aplikasi *Class Of Informatics*

4.1.6.3 Langkah-langkah:

- *User* memasukkan *username* dan *password*
- Memencet tombol **login**
- *User* gagal *login* dengan adanya pemberitahuan dari sistem terkait *inputan* yang salah, bisa dari *username* / *password* yang salah ataupun *user* belum melakukan registrasi sehingga data belum terdaftar dalam sistem
- *User* memasukkan data yang benar, berupa *username* dan *password* yang benar
- Memencet tombol **login**
- Berhasil masuk ke sistem dan memiliki hak akses untuk menjalankannya

4.2 Logout

4.2.1 Deskripsi:

User diminta untuk mengklik tombol **logout** agar dapat keluar dari aplikasi tersebut dan kembali lagi ke menu awal yaitu menu *login*..

4.2.2 Trigger:

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 24 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

| Aktor | Sistem |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> User mengklik tombol <i>logout</i> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Menghapus <i>username</i> dan <i>password</i> dalam sistem <i>System</i> me-redirect menu <i>login</i> |
| <ul style="list-style-type: none"> <i>User</i> kembali ke menu <i>login</i> | |

4.2.3 **Input:**

Inputan dalam fitur *logout* ini adalah data dari *username* dan data dari *password* yang sudah didaftarkan saat registrasi berlangsung dan sudah dilakukannya validasi data yang benar.

4.2.4 **Output:**

User diarahkan kembali ke menu *login*.

4.2.5 **Skenario Utama:**

4.2.5.1 Prakondisi:

- Akun sudah berada dalam keadaan *Login*
- Akun sudah berada di dalam menu utama

4.2.5.2 Pasca Kondisi:

- Akun sudah harus berada di dalam menu utama

4.2.5.3 Langkah-langkah:

- Mengklik tombol ***Logout***
- Keluar dari aplikasi / kembali ke menu *Login*

4.2.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.2.6.1 Prakondisi:

- User sudah berada dalam keadaan *Login*
- User sudah berada di dalam menu utama
- User gagal *Logout* dikarenakan hilang jaringan internet
- Memeriksa dan memperbaiki jaringan internet

4.2.6.2 Pasca Kondisi:

- User* berhasil *Logout*

4.2.6.3 Langkah-langkah:

- User sudah berada dalam keadaan *login*
- User sudah berada di dalam menu utama
- user gagal *Logout* dengan adanya pemberitahuan bahwa tidak terdapat jaringan yang tersedia
- User memeriksa dan memperbaiki jaringan
- User berhasil keluar dari aplikasi / kembali ke menu *login*

4.3 Upload Video Pembelajaran

4.3.1 Deskripsi:

Mentor memiliki hak akses terhadap aplikasi dengan melakukan *upload* video-video pembelajaran yang digunakan untuk menunjang sistem belajar dengan mahasiswa.

4.3.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Mentor membuka fitur aplikasi <i>upload</i> video pembelajaran• Mentor memilih file video yang akan di <i>upload</i>• Mentor memasukkan data lain yang dibutuhkan (kelas, mata kuliah, dll) | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem akan melakukan <i>upload</i> video pembelajaran dengan mengambil file yang sudah dimasukkan oleh <i>user</i>• Pemberitahuan kepada aktor bahwa video pembelajaran sudah berhasil di <i>upload</i> |

4.3.3 Input:

Mentor memasukkan file video pembelajaran yang akan di *upload* dalam aplikasi *Class Of Informatics*.

4.3.4 Output:

Sistem aplikasi berhasil mengupload file video pembelajaran yang bisa diakses oleh mahasiswa.

4.3.5 Skenario Utama:

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 26 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

4.3.5.1 Prakondisi:

- Mentor memilih file video pembelajaran yang akan di *upload*

4.3.5.2 Pasca Kondisi:

- Video pembelajaran berhasil di *upload* dan bisa diakses oleh mahasiswa

4.3.5.3 Langkah-langkah:

- Mentor berhasil *login* kedalam aplikasi
- Mentor memilih fitur aplikasi untuk *upload* video pembelajaran
- Mentor memilih file video pembelajaran yang akan di *upload*
- Mentor melakukan *upload* video pembelajaran
- Video pembelajaran berhasil di *upload* dan bisa diakses oleh mahasiswa

4.3.6 Skenario eksepsional 1:

4.3.6.1 Prakondisi:

- Mentor memilih file video pembelajaran yang akan di *upload*.

4.3.6.2 Pasca Kondisi:

- Video pembelajaran belum berhasil di *upload* ke dalam sistem aplikasi *Class Of Informatics*.

4.3.6.3 Langkah-langkah:

- Mentor berhasil *login* kedalam aplikasi
- Mentor memilih fitur aplikasi untuk *upload* video pembelajaran
- Mentor memilih file video pembelajaran yang akan di *upload*
- Mentor melakukan *upload* video pembelajaran
- Dalam proses *upload*, mentor mengalami kegagalan *upload*. Kegagalan ini bisa karena, kendala jaringan atau sistem sedang masa perbaikan atau *down*
- Mentor melakukan *upload* video pembelajaran tersebut, bisa dihari dan diwaktu yang sama atau dihari dan diwaktu yang berbeda
- Saat mentor sudah melakukan *re-upload* maka sistem berhasil untuk meng-*upload* video pembelajaran
- Video pembelajaran berhasil di *upload* dan bisa diakses oleh mahasiswa

4.4 Upload Materi Pembelajaran

4.4.1 Deskripsi:

Mentor melakukan *upload* materi pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan dengan mengklik tombol **input materi** pada menu materi agar materi yang di *upload* dapat dilihat oleh Mahasiswa.

4.4.2 Trigger:

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 27 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

| Aktor | Sistem |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Mentor membuka menu materi • Mentor memilih file materi yang ingin di <i>upload</i> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Verifikasi data mentor • Sistem me-request data (materi yang ingin di upload) • Pemberitahuan Berhasil |
| <ul style="list-style-type: none"> • Mentor berhasil mengupload materi | |

4.4.3 **Input:**

Inputan dalam fitur *upload* materi ini adalah data dari materi yang ingin di *upload* oleh mentor ke dalam aplikasi.

4.4.4 **Output:**

Sistem berhasil mengupload materi yang dapat diakses oleh mahasiswa

4.4.5 **Skenario Utama:**

4.4.5.1 Prakondisi:

- Mentor sudah dalam keadaan *login*
- Mentor berada di menu utama

4.4.5.2 Pasca Kondisi:

- Mentor sudah berhasil mengupload materi yang diinginkan

4.4.5.3 Langkah-langkah:

- Mentor sudah dalam keadaan *login*
- Mentor mengklik fitur materi
- Mentor mengklik tombol **input materi**
- Mentor membuka materi yang ingin di *upload*
- Mentor melakukan *upload*
- *Upload* materi berhasil

4.4.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.4.6.1 Prakondisi:

- Mentor sudah dalam kondisi *login*
- Mentor berada di menu utama

4.4.6.2 Pasca Kondisi:

- Mentor belum berhasil mengupload materi yang diinginkan

4.4.6.3 Langkah-langkah:

- Mentor berhasil login kedalam aplikasi
- Mentor memilih fitur aplikasi untuk upload materi pembelajaran
- Mentor memilih file materi pembelajaran yang akan di upload
- Mentor melakukan upload materi pembelajaran
- Dalam proses upload, mentor mengalami kegagalan upload. Kegagalan ini bisa karena, kendala jaringan atau sistem sedang masa perbaikan atau down
- Mentor melakukan upload materi pembelajaran tersebut, bisa dihari dan di waktu yang sama atau dihari dan diwaktu yang berbeda
- Saat mentor sudah melakukan re-upload maka sistem berhasil untuk mengupload materi pembelajaran
- Materi pembelajaran berhasil di upload dan bisa diakses oleh mahasiswa

4.5 Input Presensi

4.5.1 Deskripsi:

Mentor melakukan upload presensi sesuai dengan kehadiran mahasiswa dalam melaksanakan pembelajaran bersama mentor

4.5.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Mentor melakukan login• Mentor memasukkan data kehadiran mahasiswa | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Mengupdate data presensi mahasiswa |
| <ul style="list-style-type: none">• Mentor berhasil mengupdate data presensi | |

4.5.3 Input:

Inputan dalam fitur input presensi adalah data dari presensi mahasiswa sesuai dengan kehadiran mahasiswa selama proses pembelajaran.

4.5.4 Output:

Sistem berhasil mengupdate presensi yang dapat diakses oleh mahasiswa

4.5.5 Skenario Utama:

4.5.5.1 Prakondisi:

- Mentor sudah dalam keadaan login
- Mentor berada di menu utama

4.5.5.2 Pasca Kondisi:

- Mentor sudah dalam keadaan login
- Mentor berada di menu utama

4.5.5.3 Langkah-langkah:

- Mentor sudah dalam keadaan login
- Mentor mengklik fitur presensi
- Mentor mengklik tombol **input presensi**
- Mentor melakukan update presensi
- Update presensi berhasil

4.5.6 Skenario eksepsional 1:

4.5.6.1 Prakondisi:

- Mentor sudah dalam keadaan login
- Mentor berada di menu utama

4.5.6.2 Pasca Kondisi:

- Mentor belum bisa melakukan update presensi

4.5.6.3 Langkah-langkah:

- Mentor berhasil login kedalam aplikasi
- Mentor memilih fitur aplikasi untuk update presensi
- Mentor melakukan update presensi
- Dalam proses update, mentor mengalami kegagalan update. Kegagalan ini bisa karena, kendala jaringan atau sistem sedang masa perbaikan atau down
- Mentor melakukan update presensi tersebut, bisa dihari dan di waktu yang sama atau dihari dan diwaktu yang berbeda
- Saat mentor sudah melakukan re-update maka sistem berhasil untuk meng-update presensi
- Presensi berhasil di update dan bisa diakses oleh mahasiswa

4.6 Input Nilai

4.6.1 Deskripsi:

Mentor memiliki hak akses terhadap aplikasi yaitu, melakukan *input* nilai kepada mahasiswa.

| | | |
|--|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 30 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

4.6.2 **Trigger:**

| Aktor | Sistem |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Mentor membuka fitur aplikasi <i>input</i> nilai• Mentor memasukkan nilai mahasiswa | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem akan melakukan proses <i>input</i> nilai yang sudah dilakukan oleh <i>user</i>• Pemberitahuan kepada <i>user</i> bahwa <i>user</i> telah berhasil melakukan <i>input</i> nilai |

4.6.3 **Input:**

Mentor memasukkan nilai mahasiswa.

4.6.4 **Output:**

Nilai mahasiswa yang bisa dilihat oleh mahasiswa yang bersangkutan.

4.6.5 **Skenario Utama:**

4.6.5.1 Prakondisi:

- Mentor berhasil *login* ke dalam aplikasi
- Mentor memilih fitur aplikasi *input* nilai
- Mentor memasukkan nilai mahasiswa

4.6.5.2 Pasca Kondisi:

- Nilai mahasiswa berhasil diinputkan dan bisa diakses oleh mahasiswa yang bersangkutan

4.6.5.3 Langkah-langkah:

- Mentor melakukan *login* ke dalam aplikasi, dan telah berhasil
- Mentor memilih fitur aplikasi *input* nilai
- Mentor memasukkan nilai mahasiswa
- Nilai berhasil diinputkan
- Mahasiswa bisa mengakses nilai yang sudah diinputkan oleh mentor

4.6.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.6.6.1 Prakondisi:

- Mentor berhasil *login* ke dalam aplikasi
- Mentor memilih fitur aplikasi *input* nilai

- Mentor memasukkan nilai mahasiswa

4.6.6.2 Pasca Kondisi:

- Mentor mengalami kegagalan saat melakukan *input* nilai, sehingga nilai tidak diinputkan

4.6.6.3 Langkah-langkah:

- Mentor melakukan *login* ke dalam aplikasi, dan telah berhasil
- Mentor memilih fitur aplikasi *input* nilai
- Mentor memasukkan nilai mahasiswa
- Mentor mengalami kegagalan saat proses *input* sedang berjalan, kendala ini bisa karena kendala teknis jaringan atau memang kondisi aplikasi sedang dalam perbaikan / *down*
- Mentor melakukan *input* nilai kembali, bisa dihari dan diwaktu yang sama atau dihari dan diwaktu yang berbeda
- Saat mentor sudah melakukan *re-input* maka sistem berhasil untuk menginputkan nilai mahasiswa
- Nilai berhasil diinputkan
- Mahasiswa bisa mengakses nilai yang sudah diinputkan oleh mentor

4.7 View Video Pembelajaran

4.7.1 Deskripsi:

User memiliki hak akses terhadap aplikasi yaitu dapat melihat video pembelajaran yang sudah diinputkan oleh mentor.

4.7.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> memilih fitur aplikasi <i>view</i> video pembelajaran • <i>User</i> memilih video pembelajaran mana yang akan ditonton | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan memproses video yang telah dipilih oleh <i>user</i> • Video berhasil ditampilkan kepada <i>user</i> |

4.7.3 Input:

Video pembelajaran yang akan dipilih untuk ditonton.

4.7.4 **Output:**

Video pembelajaran yang sudah dipilih.

4.7.5 **Skenario Utama:**

4.7.5.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* video pembelajaran
- *User* memilih video mana yang akan ditonton

4.7.5.2 Pasca Kondisi:

- Sistem menampilkan video yang telah dipilih oleh *user*

4.7.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan login kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* video pembelajaran
- *User* memilih video mana yang akan ditonton
- Sistem akan memproses pilihan *user*
- Sistem menampilkan video yang akan ditonton oleh *user*

4.7.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.7.6.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* video pembelajaran
- *User* memilih video mana yang akan ditonton

4.7.6.2 Pasca Kondisi:

- Sistem gagal dalam menampilkan video yang telah dipilih oleh *user*

4.7.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan login kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* video pembelajaran
- *User* memilih video mana yang akan ditonton
- Sistem akan memproses pilihan *user*, namun saat proses penampilannya ada kegagalan oleh sistem, kegagalan ini bisa disebabkan karena kendala jaringan ataupun sistem aplikasi sedang masa perbaikan / *down*
- Saat *user* sudah melakukan pemilihan video kembali, maka sistem akan memprosesnya kembali dan berhasil untuk menampilkan video yang dipilih oleh *user*
- Sistem menampilkan video yang akan ditonton oleh *user*

4.8 View Materi Pembelajaran

4.8.1 Deskripsi:

User memiliki hak akses terhadap aplikasi yaitu dapat melihat modul pembelajaran yang sudah diinputkan oleh mentor.

4.8.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>User</i> memilih fitur aplikasi <i>view</i> materi pembelajaran• <i>User</i> memilih modul materi mana yang ingin dilihat | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem akan memproses modul yang telah dipilih oleh <i>user</i>• Modul berhasil ditampilkan kepada <i>user</i> |

4.8.3 Input:

Modul pembelajaran yang akan dipilih oleh *user*.

4.8.4 Output:

Modul pembelajaran yang sudah dipilih.

4.8.5 Skenario Utama:

4.8.5.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* modul pembelajaran
- *User* memilih modul mana yang akan dilihat

4.8.5.2 Pasca Kondisi:

- Sistem menampilkan modul pembelajaran yang telah dipilih oleh *user*

4.8.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* modul pembelajaran
- *User* memilih modul mana yang akan dilihat
- Sistem akan memproses pilihan *user*
- Sistem menampilkan modul yang akan dilihat oleh *user*

4.8.6 Skenario eksepsional 1:

4.8.6.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* modul pembelajaran
- *User* memilih modul mana yang akan dilihat

4.8.6.2 Pasca Kondisi:

- Sistem gagal menampilkan modul pembelajaran yang telah dipilih *user*

4.8.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* modul pembelajaran
- *User* memilih modul mana yang akan dilihat
- Sistem akan memproses pilihan *user*, namun saat proses penampilannya ada kegagalan oleh sistem, kegagalan ini bisa disebabkan karena kendala jaringan ataupun sistem aplikasi sedang masa perbaikan / *down*
- Saat *user* sudah melakukan pemilihan modul kembali, maka sistem akan memprosesnya kembali dan berhasil untuk menampilkan modul yang dipilih oleh *user*
- Sistem menampilkan modul yang akan dilihat oleh *user*

4.9 View Nilai

4.9.1 Deskripsi:

Pada aplikasi ini, *user* mempunyai hak untuk melihat nilai selama pembelajaran sudah dilaksanakan.

4.9.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>User</i> memilih fitur aplikasi <i>view</i> nilai | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem melakukan proses menampilkan nilai• Nilai berhasil ditampilkan kepada <i>user</i> |

4.9.3 Input:

Nilai yang akan dilihat oleh *user*.

4.9.4 Output:

Nilai yang akan ditampilkan oleh aplikasi kepada *user*.

4.9.5 Skenario Utama:

4.9.5.1 Prakondisi:

- *User* memilih fitur aplikasi *view* nilai
- *User* memilih nilai yang akan ditampilkan oleh sistem

4.9.5.2 Pasca Kondisi:

- Sistem berhasil menampilkan nilai yang dipilih oleh *user*

4.9.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi *view* nilai
- *User* memilih nilai yang akan ditampilkan oleh sistem
- Sistem berhasil menampilkan nilai yang dipilih oleh *user*

4.9.6 Skenario eksepsional 1:

4.9.6.1 Prakondisi:

- *User* memilih fitur aplikasi *view* nilai
- *User* memilih nilai yang akan ditampilkan oleh sistem

4.9.6.2 Pasca Kondisi:

- Sistem mengalami kegagalan disaat akan menampilkan nilai yang dipilih oleh *user*

4.9.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi *view* nilai
- *User* memilih nilai yang akan ditampilkan oleh sistem
- Saat sistem akan menampilkan nilai, sistem memiliki kendala bisa dari kendala jaringan atau kendala karena sistem aplikasi sedang dalam masa perbaikan ataupun kendala jaringan dari *user*
- Saat *user* melakukan *login* kembali atau *mereload* aplikasi, sistem akan diperbarui dan sistem akan menampilkan nilai yang dipilih oleh *user*
- Sistem berhasil menampilkan nilai yang dipilih oleh *user*

4.10 View Presensi

4.10.1 Deskripsi:

User memiliki hak akses terhadap aplikasi yaitu dapat melihat presensi kehadiran yang sudah diinputkan oleh mentor saat pertemuan.

4.10.2 Trigger:

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 36 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

| Aktor | Sistem |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> memilih fitur aplikasi <i>view</i> presensi | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem melakukan proses menampilkan presensi • Sistem berhasil menampilkan presensi yang dipilih <i>user</i> |

4.10.3 **Input:**

Presensi yang akan dilihat oleh *user*

4.10.4 **Output:**

Presensi yang sudah dipilih *user*

4.10.5 **Skenario Utama:**

4.10.5.1 Prakondisi:

- User berhasil melakukan login kedalam aplikasi
- User memilih fitur view presensi

4.10.5.2 Pasca Kondisi:

- Sistem berhasil menampilkan presensi yang telah dipilih user

4.10.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi *view* presensi
- Sistem akan memproses pilihan *user*
- Sistem berhasil menampilkan nilai yang dipilih oleh *user*

4.10.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.10.6.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* presensi

4.10.6.2 Pasca Kondisi:

- Sistem gagal menampilkan presensi yang dipilih oleh *user*

4.10.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *view* presensi

- Sistem akan memproses pilihan *user*, namun saat proses penampilannya ada kegagalan oleh sistem, kegagalan ini bisa disebabkan karena kendala jaringan ataupun sistem aplikasi sedang masa perbaikan / *down*
- Saat *user* sudah melakukan pemilihan *view* presensi kembali, maka sistem akan memprosesnya kembali dan berhasil untuk menampilkan presensi yang dipilih oleh *user*
- Sistem menampilkan presensi yang telah dipilih *user*.

4.11 Download Video Pembelajaran

4.11.1 Deskripsi:

User memiliki hak akses terhadap aplikasi yaitu dapat mengunduh video pembelajaran yang sudah diinputkan oleh mentor

4.11.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> memilih fitur <i>download</i> video pembelajaran • <i>User</i> memilih video mana yang akan didownload | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan memproses <i>download</i> video yang telah dipilih oleh <i>user</i> • Video berhasil diunduh oleh sistem dan tersimpan otomatis pada <i>device user</i> |

4.11.3 Input:

Download video yang dipilih oleh *user*.

4.11.4 Output:

File video yang berhasil diunduh sistem dan tersimpan di *device user*.

4.11.5 Skenario Utama:

4.11.5.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *download* video pembelajaran
- *User* memilih video mana yang akan diunduh

- 4.11.5.2 Pasca Kondisi:
- Sistem berhasil mengunduh video dan tersimpan pada *device user*

- 4.11.5.3 Langkah-langkah:
- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
 - *User* memilih fitur *download* video pembelajaran
 - *User* memilih video mana yang akan diunduh
 - Sistem memproses *download* video yang dipilih *user*
 - Sistem berhasil mengunduh video dan tersimpan pada *device user*

4.11.6 Skenario eksepsional 1:

- 4.11.6.1 Prakondisi:
- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
 - *User* memilih fitur *download* video pembelajaran
 - *User* memilih video mana yang akan diunduh

- 4.11.6.2 Pasca Kondisi:
- Sistem gagal mengunduh video pembelajaran yang dipilih oleh *user*

- 4.11.6.3 Langkah-langkah:
- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
 - *User* memilih fitur *download* video pembelajaran
 - *User* memilih video mana yang akan diunduh
 - Sistem akan memproses pilihan *user*, namun saat proses penampilannya ada kegagalan oleh sistem, kegagalan ini bisa disebabkan karena kendala jaringan ataupun sistem aplikasi sedang masa perbaikan / *down*
 - Saat *user* sudah melakukan pemilihan *download* video pembelajaran kembali, maka sistem akan memprosesnya kembali dan berhasil untuk mengunduh video yang dipilih oleh *user*
 - Sistem berhasil mengunduh video dan tersimpan pada *device user*

4.12 Download Materi Pembelajaran

4.12.1 Deskripsi:

User mempunyai hak akses terhadap aplikasi untuk mengunduh materi pembelajaran dari mata kuliah yang diambil. *User* berhak memilih mana materi pembelajaran yang akan dipilih

4.12.2 Trigger:

| | |
|-------|--------|
| Aktor | Sistem |
|-------|--------|

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> memilih fitur <i>download</i> materi pembelajaran • <i>User</i> memilih materi mana yang akan didownload | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem akan memproses <i>download</i> materi yang telah dipilih oleh <i>user</i> • Materi berhasil diunduh oleh sistem dan tersimpan otomatis pada <i>device user</i> • Materi sudah selesai di donwload |

4.12.3 **Input:**

Inputan dalam fitur *download* materi ini adalah data dari materi yang ingin di *download* oleh mentor ke dalam aplikasi.

4.12.4 **Output:**

File materi yang berhasil diunduh sistem dan tersimpan di device *user*.

4.12.5 **Skenario Utama:**

4.12.5.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *download* video pembelajaran
- *User* memilih video mana yang akan diunduh

4.12.5.2 Pasca Kondisi:

- Sistem berhasil mengunduh video dan tersimpan pada *device user*

4.12.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *download* materi pembelajaran
- *User* memilih materi mana yang akan diunduh
- Sistem memproses *download* materi yang dipilih *user*
- Sistem berhasil mengunduh materi dan tersimpan pada *device user*

4.12.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.12.6.1 Prakondisi:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *download* materi pembelajaran

- *User* memilih materi mana yang akan diunduh

4.12.6.2 Pasca Kondisi:

- Sistem gagal mengunduh video pembelajaran yang dipilih oleh *user*

4.12.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur *download* materi pembelajaran
- *User* memilih materi mana yang akan diunduh
- Sistem akan memproses pilihan *user*, namun saat proses penampilannya ada kegagalan oleh sistem, kegagalan ini bisa disebabkan karena kendala jaringan ataupun sistem aplikasi sedang masa perbaikan / *down*
- Saat *user* sudah melakukan pemilihan *download* materi pembelajaran kembali, maka sistem akan memprosesnya kembali dan berhasil untuk mengunduh materi yang dipilih oleh *user*
- Sistem berhasil mengunduh materi dan tersimpan pada *device user*

4.13 Mengirim Pesan

4.13.1 Deskripsi:

Mentor dan mahasiswa memiliki hak akses terhadap aplikasi yaitu dapat mengirim pesan dan mendapatkan pesan satu sama lain secara personal di dalam aplikasi.

4.13.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • <i>User</i> memilih fitur aplikasi mengirim pesan • <i>User</i> memilih orang yang akan dikirim pesan • <i>User</i> mengirim pesan | |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem mengambil data pesan • Sistem mengelola data dan mengirimnya ke tujuan pengirim • Pesan berhasil dikirim |

4.13.3 Input:

Data pesan

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 41 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

4.13.4 *Output:*

Pesan yang berhasil dikirim dari pengirim ke penerima

4.13.5 **Skenario Utama:**

4.13.5.1 Prakondisi:

- *User* ingin mengirim pesan

4.13.5.2 Pasca Kondisi:

- Pesan berhasil dikirim dan diterima oleh penerima

4.13.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi mengirim pesan
- *User* memilih penerima yang akan dikirim pesan
- *User* menulis pesan lalu mengirimnya
- Sistem memproses pesan tersebut untuk dikirim ke penerima
- Pesan berhasil dikirim dan diterima oleh penerima

4.13.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.13.6.1 Prakondisi:

- *User* ingin mengirim pesan

4.13.6.2 Pasca Kondisi:

- Pesan belum berhasil dikirim dan diterima oleh penerima

4.13.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil *login* kedalam aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi mengirim pesan
- *User* memilih penerima yang akan dikirim pesan
- *User* menulis pesan lalu mengirimnya
- Sistem memproses pesan tersebut untuk dikirim ke penerima
- Saat sistem memproses ternyata sistem gagal dalam melakukan pengiriman pesan, kegagalan tersebut bisa jadi faktor dari kendala jaringan atau memang sistem dari aplikasi sedang diperbaiki / *down*
- Saat *user* melakukan *reload* aplikasi, maka *user* diminta untuk memilih kembali fitur aplikasi mengirim pesan, memilih penerima yang akan dikirim pesan dan menulis pesan lalu mengirimnya
- Sistem akan memproses ulang pesan tersebut untuk dikirim ke penerima
- Pesan berhasil dikirim dan diterima oleh penerima

4.14 View Jadwal

4.14.1 Deskripsi:

User memiliki hak akses terhadap aplikasi ini, salah satunya adalah melihat jadwal. Pada fitur ini, hak akses bisa didapatkan oleh mentor, mahasiswa dan *Customer Service*.

4.14.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>User</i> memilih fitur aplikasi <i>view</i> jadwal | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem akan memproses perintah tersebut dan mengambil data• Sistem akan menampilkan jadwal yang diminta oleh <i>user</i> |

4.14.3 Input:

Data Jadwal

4.14.4 Output:

Jadwal yang diminta

4.14.5 Skenario Utama:

4.14.5.1 Prakondisi:

- *User* ingin menampilkan jadwal

4.14.5.2 Pasca Kondisi:

- Sistem berhasil menampilkan jadwal yang diminta oleh *user*

4.14.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil *login* ke sistem aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi *view* jadwal
- *User* memilih jadwal yang akan ditampilkan
- Sistem akan memproses permintaan *user*
- Sistem akan menampilkan jadwal yang diminta oleh *user*

4.14.6 Skenario eksepsional 1:

4.14.6.1 Prakondisi:

- *User* ingin menampilkan jadwal

4.14.6.2 Pasca Kondisi:

- Sistem belum berhasil menampilkan jadwal yang diminta oleh *user*

4.14.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil *login* ke sistem aplikasi
- *User* memilih fitur aplikasi *view* jadwal
- *User* memilih jadwal yang akan ditampilkan
- Sistem akan memproses permintaan *user*
- Saat sistem memproses ternyata sistem gagal dalam melakukan *view* jadwal, kegagalan tersebut bisa jadi faktor dari kendala jaringan atau memang sistem dari aplikasi sedang diperbaiki / *down*
- Saat *user* melakukan *reload* aplikasi, maka *user* diminta untuk memilih kembali fitur aplikasi *view* jadwal, memilih jadwal yang akan ditampilkan
- Sistem akan memprosesnya kembali sesuai dengan permintaan *user*
- Sistem akan menampilkan jadwal yang diminta oleh *user*

4.15 Kelola Data *User* (Mentor dan Mahasiswa)

4.15.1 Deskripsi:

Customer Service mempunyai hak akses dalam aplikasi ini yaitu, mengelola (*input, edit, delete*) tentang seluruh data dari *user* (mentor dan mahasiswa).

4.15.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>Customer Service</i> memilih fitur aplikasi kelola data <i>user</i>• <i>Customer Service</i> memilih akan mengelola data <i>user</i> mentor atau <i>user</i> mahasiswa | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem akan menerima data yang sudah diinputkan, dihapus atau diedit• Sistem memproses data tersebut• Data berhasil diperbarui |

4.15.3 Input:

Data *user*

| | | |
|---|-------------------------|--------------------|
| Prodi S1 Teknik Informatika - Universitas Telkom | SKPL-ClassOfInformatics | Halaman 44 dari 53 |
| Dokumen ini dan informasi yang ada di dalamnya adalah milik Prodi S1 Teknik Informatika-Universitas Telkom dan bersifat rahasia. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Program Studi S1 Teknik Informatika, Universitas Telkom | | |

4.15.4 *Output:*

Data *user* yang sudah diperbarui

4.15.5 **Skenario Utama:**

4.15.5.1 Prakondisi:

- Data belum dimasukkan kedalam sistem aplikasi
- Data didalam sistem aplikasi belum data yang terbaru

4.15.5.2 Pasca Kondisi:

- Data sudah di *update* menjadi data yang terbaru dan dikelola sesuai dengan data *user*

4.15.5.3 Langkah-langkah:

- *Customer Service* berhasil *login* ke sistem aplikasi
- *Customer Service* memilih fitur aplikasi kelola data *user*
- *Customer Service* memilih data *user* yang akan dikelola
- Sistem akan memproses permintaan *customer service*
- Sistem akan melakukan update yang terbaru dan sesuai

4.15.6 **Skenario eksepsional 1:**

4.15.6.1 Prakondisi:

- Data belum dimasukkan kedalam sistem aplikasi
- Data didalam sistem aplikasi belum data yang terbaru

4.15.6.2 Pasca Kondisi:

- Data belum berhasil di *update* menjadi data yang terbaru dan dikelola sesuai dengan data *user*

4.15.6.3 Langkah-langkah:

- *Customer Service* berhasil *login* ke sistem aplikasi
- *Customer Service* memilih fitur aplikasi kelola data *user*
- *Customer Service* memilih data *user* yang akan dikelola
- Sistem akan memproses permintaan *customer service*
- Saat sistem memproses ternyata sistem gagal dalam melakukan kelola data *user*, kegagalan tersebut bisa jadi faktor dari kendala jaringan atau memang sistem dari aplikasi sedang diperbaiki / *down*
- Saat *customer service* melakukan *reload* aplikasi, maka *customer* diminta untuk memilih kembali fitur aplikasi kelola data *user*, memilih data *user* yang akan dikelola
- Sistem akan memproses kembali permintaan *customer service*
- Sistem akan melakukan update yang terbaru dan sesuai

4.16 Konfirmasi Transaksi Pembayaran

4.16.1 Deskripsi:

Customer Service memiliki hak akses terhadap aplikasi terkait konfirmasi seluruh pembayaran yang masuk maupun yang keluar, dengan setiap transaksinya akan ada konfirmasi pembayarannya oleh *Customer Service*.

4.16.2 Trigger:

| Aktor | Sistem |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>Customer Service</i> memasukkan seluruh catatan transaksi pembayaran beserta konfirmasi pembayarannya | |
| | <ul style="list-style-type: none">• Sistem akan mengambil data yang dimasukkan• Sistem akan memproses <i>inputan</i> tersebut ke masing-masing akun yang bersangkutan• Proses berhasil, dan segala konfirmasi pembayaran bisa dilihat oleh <i>user</i> |

4.16.3 Input:

Data seluruh transaksi pembayaran, baik transaksi masuk maupun transaksi keluar.

4.16.4 Output:

Konfirmasi transaksi pembayaran.

4.16.5 Skenario Utama:

4.16.5.1 Prakondisi:

- *User* sudah berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* sudah melakukan beberapa transaksi pembayaran
- *User* belum bisa melihat konfirmasi transaksi pembayaran di aplikasi

4.16.5.2 Pasca Kondisi:

- *User* sudah bisa melihat konfirmasi seluruh transaksi pembayaran yang berhubungan dengan dirinya

4.16.5.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* di aplikasi
- *User* membayar semua tagihan pembayaran yang diinfokan oleh *Customer Service*
- *Customer Service* selalu mencatat setiap transaksi masuk dan transaksi keluar dari pembayaran *user*
- *Customer Service* memasukkan setiap transaksi tersebut kedalam sistem aplikasi
- Sistem akan memproses dan menyimpan kedalam sistem dan menyebarkan kepada setiap *user* yang bersangkutan
- *User* bisa melihat konfirmasi transaksi pembayaran dari setiap transaksi yang sudah dilakukan

4.16.6 Skenario eksepsional 1:

4.16.6.1 Prakondisi:

- *User* sudah berhasil melakukan *login* kedalam aplikasi
- *User* sudah melakukan beberapa transaksi pembayaran
- *User* belum bisa melihat konfirmasi transaksi pembayaran di aplikasi

4.16.6.2 Pasca Kondisi:

- *User* belum berhasil / belum bisa melihat konfirmasi seluruh transaksi pembayaran yang berhubungan dengan dirinya

4.16.6.3 Langkah-langkah:

- *User* berhasil melakukan *login* di aplikasi
- *User* membayar semua tagihan pembayaran yang diinfokan oleh *Customer Service*
- *Customer Service* selalu mencatat setiap transaksi masuk dan transaksi keluar dari pembayaran *user*
- *Customer Service* memasukkan setiap transaksi tersebut kedalam sistem aplikasi
- Saat akan memprosesnya ternyata sistem memiliki kendala, entah kendala jaringan atau memang sistem sedang masa perbaikan / *down*. Hal ini, menghambat sistem dalam melakukan penyimpanan konfirmasi transaksi pembayaran dan mengharuskan *Customer Service* untuk melakukan *inputan* ulang
- Sistem akan memproses dan menyimpan kembali *inputan* yang baru kedalam sistem dan menyebarkan kepada setiap *user* yang bersangkutan
- *User* bisa melihat konfirmasi transaksi pembayaran dari setiap transaksi yang sudah dilakukan
- Proses berhasil

5. Requirements Non Fungsional

5.1 Atribut Kualitas

| PARAMETER | KEBUTUHAN |
|-----------------|---|
| Functionality | Aplikasi ini dibuat untuk menunjang kemudahan mahasiswa Informatika dalam memahami materi materi perkuliahan |
| Reliability | Aplikasi ini harus dibangun dengan kehandalan yang setinggi mungkin meskipun tidak perlu setinggi kehandalan sebuah <i>critical application</i> . Kegagalan yang dapat ditoleransi kurang lebih 10%. Dengan kehandalan yang tinggi diharapkan aplikasi ini dapat digunakan dengan baik pada saat dibutuhkan. Kehandalan yang dimiliki oleh aplikasi ini juga akan sangat bergantung pada beberapa hal eksternal, seperti kehandalan jaringan telekomunikasi yang digunakan untuk akses internet, kehandalan sistem daya listrik yang digunakan, dll. |
| Usability | Aplikasi ini dibuat agar mudah digunakan, dipahami, dan dipelajari oleh pengguna pada saat memakainya |
| Efficiency | Aplikasi ini memberikan respons yang cepat terhadap permintaan user dan juga memberikan materi yang sudah diringkas sesuai dengan kebutuhan. |
| Maintainability | Aplikasi ini dapat dimodifikasi sesuai dengan perubahan lingkungan, persyaratan ataupun fungsional |

5.2 Requirements Legal

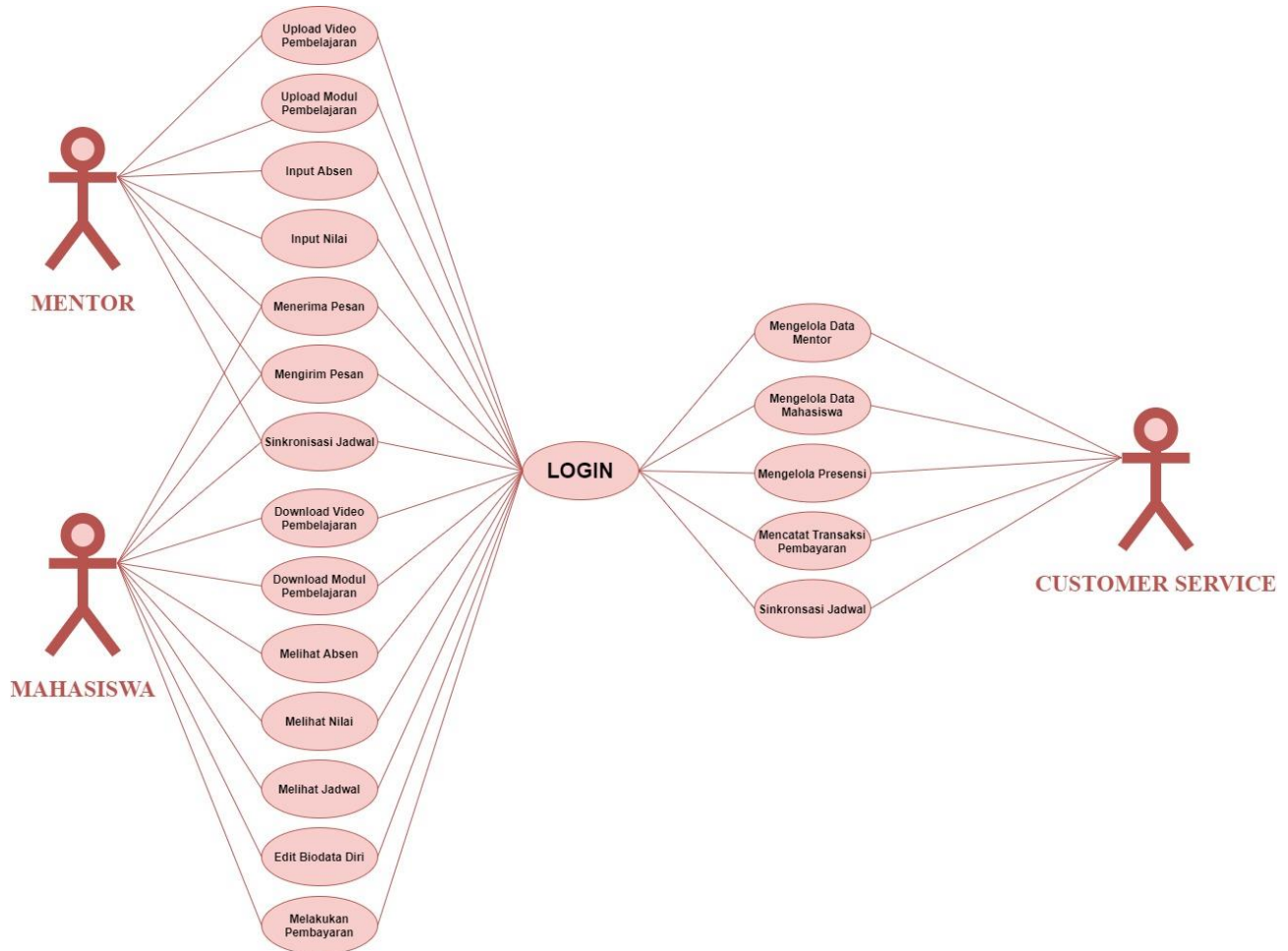
Aplikasi ini dibangun dengan standar yang berpacu pada Standar Internasional yaitu IEEE

Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar

- *Upload* : Mengirim data atau informasi dari *user* kepada sistem.
- *Use Case* : Menggambarkan deskripsi suatu proses yang melibatkan *actor*.
- *User* : Pengguna sistem.
- *Mobile* : Mudah berubah, mudah dipindahkan
- *SKPL* : Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak. Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.
- *Use Case* : Kegiatan atau urutan interaksi yang saling berkaitan antara sistem dan aktor.
- *Class Diagram* : Visual dari struktur sistem program pada jenis-jenis yang di bentuk.
- *Mentor* : Pembimbing atau pengasuh.
- *Customer Service* : Seseorang untuk melayani para klien maupun pelanggan.
- *Private Chat* : Sebuah program untuk menjaga chat menjadi privasi dan aman.
- *Input* : Masukan.
- *Output* : Keluaran.
- *Platform* : Rencana kerja.
- *Gadget* : Telepon genggam.
- *Registrasi* : Pendaftaran.
- *Username* : Nama identitas seseorang yang dipakai di dunia maya.
- *Password* : Serangkaian kombinasi angka dan huruf yang dipakai untuk mengamankan akses ke akun social media.
- *Android dan iOS* : Sistem operasi.
- *Software* : Perangkat lunak.
- *Login* : Menu yang digunakan untuk masuk dalam suatu aplikasi atau web dan lain sebagainya.
- *Logout* : Proses keluar dari sebuah halaman web ataupun aplikasi yang hanya bisa diakses oleh seseorang yang mempunyai username dan password.
- *Validasi* : Pengujian kebenaran atas sesuatu.
- *Delete* : Hapus.
- *Edit* : Menyunting.
- *Upload* : Mengunggah.
- *Download* : Mengunduh.
- *View* : Menampilkan.
- *Device User* : Alat yang berhubungan langsung dengan pengguna (komputer, laptop, telepon genggam, dll).
- *Reload* : menampilkan kembali

Lampiran B: Analysis Models

A. Use Case



B. Class Diagram

